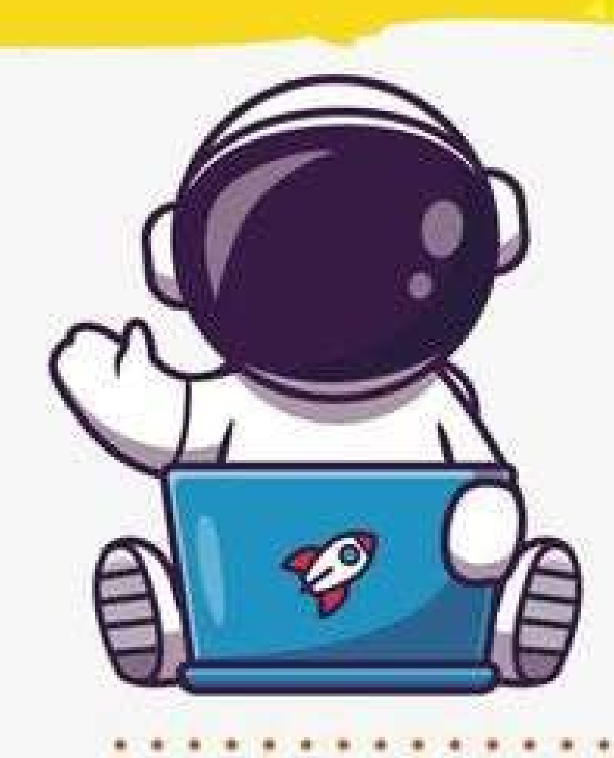


تكنولوجيا المعلومات والإتصالات



الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي





الأهداف العامة

١. فهم الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعى.
٢. فهم مفاهيم التجارة الإلكترونية وآلياتها.
٣. تطوير مهارات الاتصال الفعّال مع مقدمى الخدمات التعليمية.
٤. التعرف على أدوات الاتصال الحوسبية وتطبيقاتها.
٥. اكتساب مهارات البرمجة للتعامل مع المشاكل الرقمية.
٦. اتقان استخدام أدوات تحرير الصور لأغراض مختلفة.
٧. اكتساب الكفاءة في أنظمة التشغيل وتطبيقات البرمجيات المختلفة.
٨. تطوير القدرة على كتابة التقارير ومشاركتها بفعالية.
٩. تعلم إنشاء عروض تقديمية جذابة باستخدام الأدوات الرقمية.
١٠. فهم مبادئ إنشاء وإدارة قواعد البيانات.

الأهداف الخاصة

١. تحليل الآثار الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعى في مختلف المجالات.
٢. تقييم تأثير التجارة الإلكترونية على الشركات والمستهلكين.
٣. ممارسة استراتيجيات الاتصال الفعّالة عند التفاعل مع مقدمى الخدمات التعليمية.
٤. اظهار الكفاءة في استخدام أدوات الاتصال الحوسبية لتحليل وتصوير البيانات.
٥. تطبيق تقنيات حل المشاكل لمعالجة القضايا الرقمية من خلال البرمجة.
٦. استخدام أدوات تحرير الصور لتعزيزها وتلاعبها لأغراض مختلفة.
٧. اظهار الكفاءة في التنقل واستخدام أنظمة التشغيل وتطبيقات البرمجيات المختلفة.
٨. تطوير القدرة على تنظيم وتقديم المعلومات بفعالية في التقارير الكتابية.
٩. إنشاء عروض تقديمية جذابة ومعلوماتية باستخدام الأدوات الرقمية المناسبة.
١٠. تصميم وتنفيذ نظام قاعدة بيانات لتنظيم وإدارة البيانات بفعالية.



الدرس (١)
المستكشف النشط



الاستراتيجية

حل المشكلات

التفكير الناقد

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يعطى أمثلة على الأدوات التكنولوجية المستخدمة في تصميم ألعاب الكمبيوتر .
- يدرب الذكاء الاصطناعى (AI) على التمييز بين الصور.
- ينشئ إجابات ذكاء اصطناعى اخلاقية .

التمهيد

فكر في لعبة تعليمية أو لعبة كمبيوتر لعبتها . هل تمكنت من تعلم معلومات جديدة وتذكرها أثناء اللعب ؟

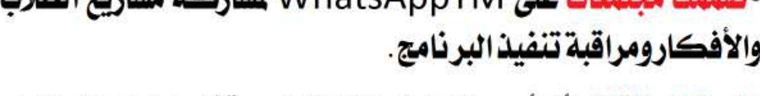
الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . مع عرض فيديو عن (آريام موجوس) مع بدأ نقاش حول التحديات التى يواجهها التلاميذ في تصميم أدوات الذكاء الاصطناعى وسبل حل المشكلات متعرضين لعناصر الدرس .

عرض الدرس



- **أريام موغوس** هى باحثة وتقنية تعلم تصمم ألعابًا لتعليم الأطفال والمراهقين عن الآثار الأخلاقية للتكنولوجيا.
- **أنشأت ألعاب** تتناول قضايا اجتماعية مثل التعليم والرعاية الصحية. باستخدام نماذج ورقية وموقع برمجة ScratchTM للأطفال.
- **صممت مجتمعات** على WhatsAppTM لمشاركة مشاريع الطلاب والأفكار ومراقبة تنفيذ البرنامج.



- **لعبة البطاقات** "أنا أحب الخوارزميات" لتوضيح آثار خوارزميات التعلم الآلى.
- **تأسيس** المجلس الوطنى للذكاء الاصطناعى في عام ٢٠١٩
- **في عام** ٢٠٢٣ ، نمو الذكاء الاصطناعى وتدريباته في مصر .



التقويم :

ما سبب أهمية تقييم التكنولوجيا عند استخدامها ، وعند ابتكارها ؟

حل اسئلة الكتاب ص (١٢ ، ١٣)




الدرس (٢)
أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعى

الاستراتيجية

فكر تعاون تشارك

القراءة العشوائية

التمهيد

في رأيك ماذا تعنى عبارة "قواعد الأخلاق" وكيف يمكن تطبيقها على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعى ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- **يحدد** أدوات الذكاء الاصطناعى .
- **يصف** الطرق المختلفة التى يتم فيها استخدام الذكاء الاصطناعى .
- **يناقش** أهمية الأخلاقيات عند استخدام الذكاء الاصطناعى .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم العمل ضمن مجموعات للبحث عن أداة ذكاء اصطناعى شائعة وفهم كيفية عملها والفائدة منها وهل اتبع مصممها المعايير الاخلاقية ومشاركة ما توصلوا له مع طرح الدرس بروتين القراءة العشوائية بين الطلاب

عرض الدرس

- **تعريف الذكاء الاصطناعى :** يستخدم الذكاء الاصطناعى (AI) قدرات مثل الإنسان في حل المشكلات والاستدلال واتخاذ القرار لأداء المهام عن طريق اعتماده على الخوارزميات
- **أدوات الذكاء الاصطناعى الشائعة :** (التعرف على الوجه) ، (تطبيقات الملاحة) ، (الأجهزة المنزلية الذكية)(روبوتات الدردشة على مواقع الويب) (فلاتر البريد الالكترونى) (اقتراحات الصداقة بمواقع التواصل)

(المبادئ التوجيهية الأخلاقية لمصممى الذكاء الاصطناعى)

- **الشمولية :** التأكد من أن أدوات الذكاء الاصطناعى متاحة لجميع المستخدمين .
- **بيانات غير متحيزة :** قرارات مبنية على بيانات واقعية ، وليس آراء شخصية .
- **الاستخدام المفيد :** استخدم الذكاء الاصطناعى لتحقيق منفعة مجتمعية ،وليس للاستغلال .
- **الشفافية :** تقديم شرح لكيفية عمل أدوات الذكاء الاصطناعى .
- **الخصوصية والأمان :** حماية خصوصية المستخدم وأمانه .
- **المساءلة :** الاقرار بالأخطاء في أدوات الذكاء الاصطناعى وتصحيحها وتقديم نظرة ثاقبة للتحسينات .




التقويم :

اعط مثالا عن سوء استخدام الذكاء الاصطناعى واشرح السبب .

حل اسئلة الكتاب ص (١٦ ، ١٧)



الدرس (٣)
التجارة الالكترونية



الاستراتيجية

فكر تعاون تشارك

القراءة العشوائية

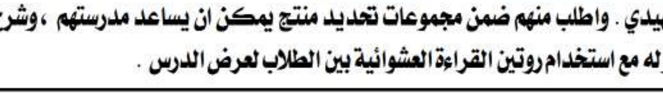
التمهيد

فيما تفكر قبل شراء أي سلعة عبر الانترنت ؟ وفيما تفكر قبل الشراء من المتاجر العادية ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح مفهوم التجارة الالكترونية .
- يناقش السمات الاساسية للأسهم والسندات .
- يشرح كيفية استخدام ادوات البحث التكنولوجى لاتخاذ قرارات الشراء .



الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم ضمن مجموعات تحديد منتج يمكن ان يساعد مدرستهم ، وشرح كيفية استخدام ادوات البحث التكنولوجى في شراؤه والتناقش حوله مع استخدام روتين القراءة العشوائية بين الطلاب لعرض الدرس .

عرض الدرس

التجارة الإلكترونية :

١ . التعريف : بيع وشراء السلع والخدمات عبر الإنترنت .

٢ . المتاجر عبر الإنترنت : يمكن أن تكون الخيارات كثيرة لكن مربكة للمستهلكين .

٣ . أدوات البحث التكنولوجى :

– محركات البحث : توفر معلومات عن المنتج والموقع الإلكترونى ، مما يساعد في اتخاذ القرار.

– مواقع المقارنة : المساعدة في مقارنة المنتجات على أساس السعر والجودة .

– المراجعات عبر الإنترنت : تساعد تعليقات المستخدمين من مواقع الويب أو وسائل التواصل الاجتماعى في تقييم المنتجات ، على الرغم من ضرورة توخى الحذر نظراً لاحتمال وجود مراجعات مزيفة .



الاسهم والسندات :

١ . البورصة : سوق بيع وشراء أسهم (أسهم) الشركات .

٢ . الملكية : تمثل الأسهم الملكية في الشركة ، مع عوائد تعتمد على أداء الشركة .

٣ . المخاطر : تأثر أداء الشركة بالمنافسة والمراجعات والأخبار عبر الإنترنت .

٤ . السندات : تبيع الشركات السندات لجمع الأموال .

٥ . الاستثمار : يمكن للأفراد الاستثمار في الأسهم لدعم الشركات أو القضايا الموثوقة .

٦ . الإدارة : يمكن شراء وإدارة وبيع الأسهم والسندات من خلال المواقع الرسمية لمزيد من التحكم في القرارات المالية .

التقويم :

ما مفهوم التجارة الالكترونية ؟ كيف يمكن للمستهلكين اتخاذ قرارات شراء مناسبة ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٢٠ ، ٢١)




الدرس (٤)
التواصل مع مقدمى الخدمات التعليمية

الاستراتيجية

الحواروالمناقشة

التطبيق العملى

التمهيد

ما سبب أهمية مهارات التواصل الجيد عند طلب المعلومات ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح ماهية مقدمى الخدمات التعليمية .
- يناقش كيفية التواصل بشكل مناسب مع مقدمى الخدمات التعليمية .
- يتواصل مع مقدمى خدمة تعليمية .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم ضمن مجموعات اختيار موضوع مرتبط بقضية او مشكلة اجتماعية قد تفيد الاخرين ويكتبوا بريدا الكترونيا رسميا لطلب معلومات من مقدم خدمة تعليمية ، مستعرضين عناصر الدرس وتطبيقها على الرسالة .

عرض الدرس

١. يشمل مقدمو الخدمات التعليمية (ESPs) كلاً من المنظمات الربحية وغير الربحية التى تقدم الدعم التعليمى .

٢. تعمل ESPs كمصادر قيمة للمعلومات للطلاب ، بما في ذلك المكتبات عبر الإنترنت ومواقع النشر التعليمية والمتاحف عبر الإنترنت.

٣. ومن أمثلة مقدمى الخدمات التعليمية المشهورين مكتبة الإسكندرية وبنك المعرفة المصري.

٤. يمكن للطلاب الاتصال بمقدمى خدمات التعليم (ESP) للبحث أو للاحتياجات التعليمية الأخرى ، عادةً عبر البريد الإلكترونى أو نوافذ الدردشة على مواقعهم الإلكترونية.

٥. عند كتابة رسائل البريد الإلكترونى إلى ESPs ، من المهم الحفاظ على نبرة رسمية ووضوح في التواصل .

٦. الردود التلقائية التى تقر باستلام البريد الإلكترونى وتشير إلى متى تتوقع الرد هى أمور شائعة من ESPs .

٧. قد تستخدم نوافذ الدردشة على مواقع ESP روبوتات الدردشة للردود ، مما يتطلب طلبات واضحة ومركزة من المستخدمين .

٨. تظل الدقة والوضوح ضروريين عند التواصل عبر نوافذ الدردشة لضمان الحصول على إجابات دقيقة وذات صلة.

التقويم :

ما المعلومات التى يجب ان تتضمنها رسالتك عند طلب المعلومات من مقدم خدمة تعليمية ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٢٤، ٢٥)





الدرس (٥) أدوات التواصل الحوسبية

الاستراتيجية

لعب الادوار

التدريب التفاعلى

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح قيمة التواصل في الوقت مع نفسه .
- يناقش الأدوات المتوفرة في مؤتمر الفيديو .
- يقدم عرضا تقديميا عبر مؤتمر الفيديو .

التمهيد

ما مميزات التواصل مع الاخرين في الوقت نفسه ومساوئه ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم ضمن مجموعات كتابة تقرير عن موضوع ما ومشاركته مع المجموعات عبر مؤتمر فيديو بأحد المنصات من خلال لعب الأدوار ، مستعرضين عناصر الدرس وطرق تطبيقها والعمل عليها .

عرض الدرس

١. توفر الحوسبة السحابية أدوات متنوعة للاتصال في الوقت الفعلى ، مثل محادثات الفيديو والبرامج التلفزيونية المباشرة وغرف الدردشة الفورية ،والتى تتيح التواصل الفعال مع عدة أشخاص في وقت واحد.

٢. تعد مؤتمرات الفيديو وسيلة شائعة للتواصل في الوقت الفعلى ، مع استخدام منصات مثل Microsoft Teams و Google Meet على نطاق واسع.

٣. يتيح Google Meet للمستخدمين إنشاء الاجتماعات والانضمام إليها بسهولة.

– لإنشاء لقاء ، انقر على "اجتماع جديد" واختر البدء فوراً أو تحديد موعد لوقت لاحق. قم بمشاركة رابط الاجتماع المقدم مع المشاركين.

– للانضمام إلى Meet ، الصق رابط الدعوة في المتصفح أو أدخله في الحقل المقدم. الموافقة على استخدام الميكروفون والكاميرا عند الدخول.

٤. قبل عقد مؤتمر فيديو ، تأكد من وجود اتصال مستقر وحل أي خلل في البرامج.

٥. خلال المؤتمر ، حافظ على الاحترافية من خلال ارتداء الملابس المناسبة والابتسام والتحدث بوضوح. استخدم عناصر التحكم في الميكروفون والكاميرا حسب الحاجة ، وارجع إلى الملاحظات ، وحافظ على التواصل البصري مع الكاميرا.

٦. بعد المؤتمر ، أرسل بريداً إلكترونياً للمتابعة يتضمن ملخصاً أو رابطاً للتسجيل إذا كان متاحاً.

التقويم :

ما اهمية التواصل في الوقت نفسه عند التفاعل مع الأخرين ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٢٨ ، ٢٩)





الدرس (٦)

البرمجة والمشكلات الرقمية وكيفية حلها

الاستراتيجية

الحوار والمناقشة

الأنشطة العملية

التمهيد

كيف يساهم تعلم واكتشاف مشكلات البرمجة وحلها في بناء ثقتك بنفسك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح ماهية لغة جافا سكريبت وسبب أهميتها .

- يحدد هدف لغات البرمجة .

- يناقش المشكلات والحلول الرقمية الشائعة .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واقسمهم إلى مجموعات صغيرة وخصص لكل مجموعة مشكلة رقمية مشتركة من الدرس. تشجيع الطلاب على تبادل الأفكار حول الحلول الممكنة بشكل تعاونى ومناقشة الخطوات التى سيتخذونها لمعالجة كل مشكلة.

عرض الدرس

لغات البرمجة :

هى مجموعات من الأوامر المستخدمة لكتابة برامج الكمبيوتر. تُستخدم لغة ترميز النص التشعبى (HTML) بشكل شائع لصياغة صفحات الويب. يمكن أن يكون محتوى الويب ثابتًا (غير متغير) أو ديناميكيًا (قابل للتغيير بناءً على تفاعلات المستخدم). يقوم HTML بإنشاء محتوى ثابت ، بينما تتيح لغات مثل JavaScript إنشاء محتوى ديناميكى .

فيما يلى بعض المشاكل الرقمية السائدة :

١. ملف تالف .

٢. الجهاز لا يشحن .

٣. نسيت كلمة المرور

٤. حذف الملف عن طريق الخطأ .

٥. خطأ في حفظ الملف .



التقويم :

اختر مشكلة رقمية شائعة وقدم لها حلا واشرح سبب اختيارك لهذا الحل ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٣٢ ، ٣٣)





الاستراتيجية

العرض العملى

التعلم القائم على المشاريع

التمهيد

هل سبق وحررت الصور قبل نشرها ؟ فكر في ثلاثة اسباب لتحرير الناس للصور.

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يفسر مفهوم تعديل الصور والهدف منه .
- يحدد بعض استخدامات ادوات تحرير الصور.
- يناقش ايجابيات استخدام ادوات تحرير الصور لعرض الأفكار .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . ابدأ بإظهار الوظائف الأساسية لبرنامج GIMP ، مثل التنقيح والمزج وتطبيق المؤثرات الخاصة. اعرض أمثلة على الصور قبل وبعد لتوضيح تأثير التحرير. ومناقشة ما تعلموه ضمن مجموعات وتنفيذه في شكل مشروع .

عرض الدرس

- **الغرض من تحرير الصور** : تحسين الصور لتبدو أكثر احترافية وجاذبية بصريًا.
- **خيارات البرنامج :**
  - يشيع استخدام البرامج باهظة الثمن مثل Adobe Photoshop® من قبل مصممى الجرافيك والمصورين الفوتوغرافيين.
  - وبدلاً من ذلك ، يوفر برنامج معالجة الصور(GIMP)ميزات مماثلة مجانًا كبرنامج مفتوح المصدر.
- **قدرات برنامج جيمب :**
  - التنميق :تحسين الصور عن طريق تصحيح العيوب مثل العيون الحمراء ،وتنعيم البشرة ،وضبط الألوان ،وتغيير الخلفيات.
  - المزج :دمج صورتين بسلاسة لإنشاء مرئيات مركبة ، مفيدة لتصور الأفكار أو تصور سيناريوهات غير موجودة.
  - مؤثرات خاصة :قم بتطبيق مرشحات مختلفة للحصول على تأثيرات مثل ضبابية الحركة أو الجماليات القديمة.



- **مزايا برنامج جيمب :**
  - برنامج خفيف الوزن وفعال مع الحد الأدنى من مساحة التخزين.
  - موارد واسعة النطاق متاحة للتعلم عبر الإنترنت.
  - واجهة قابلة للتخصيص لتخصيص الأدوات وفقًا لاحتياجات المستخدم.
- **التوفر:**
  - برنامج قابل للتنزيل مع دعم تنسيقات الملفات المختلفة بما في ذلك PDF وGIF وJPEG.
  - خيار استخدام GIMP لتحرير الصور عبر الإنترنت من خلال مواقع ويب متعددة.

التقويم :

ناقش ايجابيات وسلبيات برامج تحرير الصور المجانية مثل برنامج GIMP

حل اسئلة الكتاب صفحة (٣٦ ، ٣٧)




مراجعة على المحور الثالث

الاستراتيجية

التقويم المعتمد على الأداء

التمهيد

ما هى أهم موضوعات المحور الثالث ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يثّبت المعلومات والمعانى والمعارف التى أكتسبها في المحور الثالث .
- يُقسِّم المنهج لوحدات دراسية يسهل مراجعتها واسترجاعها .
- يحل وفق ما تتطلبه الأسئلة الموجودة بالمحور الثالث .

عرض الدرس

أ .المفردات.. اكتب وقارن اكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما ،ثم قارن بين جملك وجمل زميل لك.

١ .الشمولة وأدوات الذكاء الاصطناعى .

٢ .التجارة الالكترونية والتبادل الالكترونى .

٣ .مؤتمرات الفيديو والتواصل في الوقت نفسه .

ب .أسئلة المراجعة .. اقرأ وأجب :

١ .ماذا أطلقت مصر في عام ٢٠١٩ لمساعدة الدولة في الاستعداد لظهور الذكاء الاصطناعى ؟

٢ .أذكر ثلاثة اخلاقيات يجب أن يمارسها مصممو الذكاء الاصطناعى .

٣ .اذكر مثالا لإحدى أدوات البحث التى يمكنك استخدامها عن التسوق عبر الانترنت .

٤ .اعط مثالا على مقدم خدمات تعليمية .

٥ .ما هو نوع الاتصالات الذي يعد مؤتمرات الفيديو مثالا عليه ؟

٦ .ما لغة ترميز النص المتشعب HTML ؟

٧ .أذكر برنامجا يمكن استخدامه لتحرير الصور.



حل باقى أسئلة المراجعة بالكتاب المدرسى

الدرس (١)

المستكشف النشط



الاستراتيجية

حل المشكلات

التفكير الناقد

التمهيد

ما أهمية دعم أصحاب الأعمال الصغيرة ؟
كيف يمكن لأدوات التكنولوجيا ان تطور اعمالهم ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- **يحدد** كيفية مساهمة ادوات تكنولوجيا المعلومات في تحسين حياة الإنسان .
- **يبحث** عن أدوات الحجز عبر الانترنت .
- **يصمم** أداة من أدوات تكنولوجيا المعلومات تلبى احتياجات النقل في مجتمعه .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . مع عرض فيديو عن(سونيكا ماناندهار) مع بدأ نقاش حول اهمية دعم اصحاب الأعمال الصغيرة وادوات التكنولوجيا التى يمكن الاستعانة بها .

عرض الدرس

- سونيكا ماناندهار:

- رائدة أعمال في مجال التكنولوجيا المالية ومستكشفة ناشيونال جيوغرافيك من نيبال.
- درست الهندسة والروبوتات والذكاء الاصطناعى في جامعة سينغولاريتى بوكالة ناسا .

- الرسالة والمبادرات:

- تهدف إلى تحسين البيئة المحلية في نيبال عن طريق الحد من انبعاثات الكربون. - التعرف على إمكانات الحافلات الكهربائية الصغيرة في تقليل الانبعاثات. - ملاحظة وجود تمثيل مرتفع لسائقات الحافلات الصغيرة في كاتماندو ، نيبال.

- تأسيس آلوي:

- شارك في تأسيس شركة Aloi في عام ٢٠١٩ ، وهى شركة تعمل في مجال التكنولوجيا المالية لتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية.
- تساعد Aloi سائقات الحافلات الصغيرة في نيبال بقروض منخفضة الفائدة للحافلات الصغيرة الكهربائية وتحديث البطاريات.

- عملية القرض والمنصة:

- يتم تسهيل القروض من خلال منصة Aloi ، مما يوفر عملية مبسطة وسريعة مقارنة بالإجراءات المصرفية التقليدية.
- يتلقى أصحاب الأعمال الرموز الرقمية عند الموافقة على القرض ، والتى يستخدمونها لشراء السيارات الكهربائية.
- يتم السداد شهريًا ، ويتم تسهيله من خلال المعاملات عبر الرسائل النصية القصيرة ، مما يلغى الحاجة إلى الوصول إلى الإنترنت.
- توفر المنصة تقارير شفافة عن معلومات الدفع للممولين.

- تجربة المستخدم وطرق الدفع:

- يمكن للركاب جدولة مواعيد رحلاتهم عبر الموقع الإلكترونى للشركة. - تشمل خيارات الدفع الرموز الرقمية أو محافظ الهاتف المحمول.

- مبادرة الاقتصاد الأخضر في مصر:

- طرح أول سيارة كهربائية مصنعة محلياً في مصر في فبراير ٢٠٢٣. - مصممة لخمسة ركاب بسرعة قصوى تبلغ ٦٠ كم/ساعة ، تعمل ببطارية ليثيوم أيون. - من المتوقع أن تكون أسعارها في متناول السوق المصرية ، مما يدعم تحول البلاد إلى الاقتصاد الأخضر.

التقويم :

كيف يمكنك تطبيق نموذج العمل الذي تعلمته في مصر ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٤٤ ، ٤٥)

الدرس (٢)
أنظمة التشغيل والبرمجيات



الاستراتيجية

التطبيق العملى

الحوار والمناقشة

التمهيد

لما قد تختار أن تزيل او لا تزيل برامج من الكمبيوتر الخاص بك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- **يشرح** أهمية أنظمة التشغيل .
- **يحدد** استخدامات وسمات لوحة التحكم .
- **يناقش** كيفية ازالة برنامج من الكمبيوتر .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم المناقشة حول موضوع الدرس مع تحديد المناطق الرئيسية في لوحة التحكم وتسمية بعض الأمثلة للأدوات التى يمكن استخدامها بكل منطقة .

عرض الدرس

أنظمة التشغيل :

- التعريف : نظام التشغيل (OS) يدير وظائف الكمبيوتر ، وينسق اتصالات الأجهزة والبرامج ، ويتيح التفاعل بين المستخدم والكمبيوتر. وبدونها ، تصبح أجهزة الكمبيوتر غير قابلة للاستخدام.

- المهام:

- تنسيق اتصالات الأجهزة والبرامج ، التحقق من متطلبات البرنامج ومكونات الكمبيوتر مثل وحدة المعالجة المركزية والذاكرة والتخزين . تمكين التشغيل السلس للكمبيوتر ووظائف البرامج.

- **نظام التشغيل المحمل مسبقًا :**

- Microsoft Windows : شائع في أجهزة الكمبيوتر المحمولة/الكمبيوتر؛ تستخدم على نطاق واسع في المدارس والمنظمات.

- macOS® : موجود في أجهزة كمبيوتر Macintosh؛ عادة أكثر تكلفة.

- الهواتف الذكية/الأجهزة اللوحية : تستخدم أنظمة تشغيل مختلفة مثل Android وiOS.

- **التحكم في إعدادات النظام:**

- ويندوز: لوحة التحكم.

- iOS : مركز التحكم.

- نظام التشغيل MacOS : تفضيلات النظام.



التقويم :

لماذا يعد نظام التشغيل جزءا اساسيا من البرامج الموجودة على أجهزة الكمبيوتر ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٤٨ ، ٤٩)

الدرس (٣)
كتابة التقارير ومشاركتها





الاستراتيجية

التعليم التعاونى

التعلم من خلال الاكتشاف

التمهيد

ما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التى تستخدمها لكتابة مقالة ومشاركتها مع الاخرين ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش استخدام خدمات المراسلة لتبادل الافكار .
- يقيم المعلومات باستخدام ادوات إنشاء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- يستخدم برنامج Ms. Word لكتابة التقارير .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم العمل ضمن مجموعات للبحث عن الاختلاف بين خدمات المراسلة ،وكتابة تقرير يقيم ما توصلوا اليه مع تدوين ملاحظات عنه .

عرض الدرس

كتابة التقارير :

- يظل Microsoft Word الأداة الأكثر موثوقية لإنشاء التقارير ومشاركة المعلومات.
- عادة ما يشعر المستخدمون بالارتياح عند كتابة التقارير في Microsoft Word واستخدام أدواته المتنوعة.
- يمكن للمستخدمين الاختيار من بين تصميمات مختلفة عن طريق الوصول إلى علامتى التبويب "تخطيط" و"إدراج" واختيار العناصر المفضلة لتقاريرهم.
- علامة تبويب التخطيط.
- إدراج علامة التبويب إدراج .
- أدوات التنسيق والتحرير .

خدمات الرسائل : يمكن استخدام خدمات المراسلة مثل WhatsApp لتوصيل الأفكار ومشاركة المعلومات.

مميزات خدمات المراسلة:

- محتوى الرسالة : كما هو الحال مع الرسائل النصية ، يمكن للمستخدمين إرسال النصوص والصور والرسائل الصوتية ومقاطع الفيديو .
- الدردشة الجماعية : يمكن إرسال الرسائل إلى شخص واحد أو عدة أشخاص في وقت واحد.
- التكلفة : عادةً ما يكون إرسال الرسائل واستلامها مجانيًا نظرًا لاستخدامهم الإنترنت .
- الاتصالات العالمية : لا توجد تكاليف إضافية لمراسلة شخص ما في جميع أنحاء العالم.
- الأمان : يتم تشفير الرسائل ،مما يضمن أن المستلم المقصود فقط هو الذي يمكنه عرضها.
- التوافق : تعمل خدمات المراسلة عبر الأجهزة وأنظمة التشغيل المختلفة دون قيود.





التقويم :

كيف يمكنك استخدام عناصر التصميم لزيادة احترافية تقريرك ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٥٢ ، ٥٣)



الدرس (٤)
إنشاء العروض التقديمية



الاستراتيجية

التعليم التعاونى

الحوار والمناقشة

التمهيد

كيف تعبر عن ارائك او افكارك للأخرين ؟ ماهى طرق التواصل التى تستخدمها ؟ اشرح

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- **يناقش** كيفية استخدام برنامج العروض التقديمية لتبادل الآراء .
- **يصمم** عرض تقديمى مناسب لعرض افكاره .
- **يبدي** رأيه في موضوع تعليمى او بيئى باستخدام بوربوينت .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم العمل ضمن مجموعة ومناقشة كيفية استخدام أدوات الإنشاء في برنامج بوربوينت لإنشاء عروض يعبرون من خلالها عن أراءهم مع الاحتفاظ بملاحظاتهم اثناء المناقشة

عرض الدرس

١. **ميزات Microsoft PowerPoint**: تبرز أن Microsoft PowerPoint يقدم أدوات للرسم والكتابة إلى جانب خيارات الرسوم المتحركة لإضافة الحركة إلى النص ، مما يعزز فعالية العرض التقديمى في نقل الأفكار والآراء.

٢. **أدوات إنشاء العروض التقديمية:**

- علامة تبويب التصميم : توفر خيارات لاختيار حجم الشريحة (قياسى أو شاشة عريضة) وتخصيص حجم الشريحة حسب التفضيل .
- حفظ باسم : يوفر خيار حفظ العروض التقديمية كملفات PDF للحفاظ على التنسيق قبل الطباعة .
- التحرير في وضع المراجعة : يسمح بمراجعة العرض التقديمى بحثًا عن أخطاء النص ومشكلات التخطيط ، مما يتيح إجراء التغييرات الضرورية .
- السمات والمتغيرات : توفر أدوات إنشاء لتحديد نمط العرض التقديمى ، بما في ذلك التصميم وموضع النص .
- طباعة : توفر معاينة للعرض التقديمى النهائى قبل الطباعة .
- إدراج صور : يسمح بإضافة صور إلى العرض التقديمى من مصادر مختلفة لتحسين تسليم الرسائل .
- مربع النص : يسهل كتابة الرسالة وتنظيمها ، مع التركيز على الالتزام بقاعدة ١٠-٢٠-٣٠ لهيكل العرض الفعال .

التقويم :

اختر احدى أدوات انشاء العرض التقديمى التى تعلمت عنها واشرح سبب أهميتها .

حل اسئلة الكتاب صفحة (٥٦ ، ٥٧)

الدرس (٥)
إنشاء قاعدة بيانات





الاستراتيجية

التعليم التعاونى

التطبيق العملى

التمهيد

كيف يمكنك تنظيم المعلومات التى عرضتها بالذكاء لتتمكن لتحليل النتائج واتخاذ القرار؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش ماهية قاعدة البيانات وسبب أهميتها .
- يشرح كيفية استخدام أدوات اكسيل الشائعة .
- ينشئ قاعدة بيانات .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم إنشاء قاعدة بيانات تتضمن الهوايات الرياضية المفضلة لزملائهم في الفصل من خلال أعمد الهوايات المفضلة ومن ثم تحليل المعلومات المجمعة .

عرض الدرس

قواعد البيانات :

- هى أنظمة حاسوبية تقوم بتخزين كميات كبيرة من المعلومات ، والتى يمكن تحليها أو تعديلها بسهولة لتناسب احتياجات المستخدمين. يتم استخدامها لجمع بيانات حول الأشخاص أو الأماكن أو الأشياء ، مثل معلومات الطلاب في المدارس أو سجلات الموظفين في الشركات.

- يمكن استخدام برنامج Ms Excel لإنشاء قواعد بيانات ، مما يوفر منصة سهلة الاستخدام لتنظيم وإدارة البيانات. تتضمن العملية تحديد عناوين الأعمدة أو أسماء الحقول وإدخال المعلومات ذات الصلة في الخلايا المقابلة.

خطوات إنشاء قاعدة بيانات في برنامج Ms Excel :

١. ابدأ بتحديد الخلايا A1 وB1 وC1 لإدخال عناوين الأعمدة أو أسماء الحقول.

٢. أدخل رقم الهوية في العمود المخصص لذلك.

٣. أدخل اسم الفصل وانتقل إلى العمود التالى.

٤. أضف اسم الطالب في العمود المناسب.

٥. لدمج أعمدة معلومات إضافية ، انقر بزر الماوس الأيمن فوق أعلى العمود ، وحدد "إدراج عمود" ، وحدد عنوان العمود الجديد.

استخدام أدوات Excel الشائعة :

- يوفر برنامج Excel أدوات متنوعة لمعالجة البيانات ، بما في ذلك الفرز وإجراء العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة.

- لفرز البيانات ، قم بالوصول إلى شريط الأدوات ، ثم حدد "البيانات" ، ثم اختر "فرز".

- لإجراء العمليات الحسابية ، اكتب الخلايا المعنية مع الرموز الرياضية المناسبة (+ ، - ، ، /) ، على سبيل المثال ، "=A4+B4/C4" أو "=-B2 B3B4".

- يتيح برنامج Excel للمستخدمين إنشاء صيغ لمعالجة البيانات الرقمية وإضافة نص إلى الخلايا ، سواء بشكل مستقل أو ضمن الصيغ. تذكر أن تبدأ الصيغ بـ "=" للإشارة إلى Excel أنه يتم إنشاء صيغة.

تحافظ هذه النسخة المختصرة على النقاط الرئيسية مع تكثيف النص الأصلى من أجل الوضوح والكفاءة.

التقويم :

ما الغرض من قاعدة البيانات ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة (٦٠ ، ٦١)



الدرس (٦)

ابتكار مشاريع رقمية



الاستراتيجية

التطبيق العملى

الحوار والمناقشة

التمهيد

ما الطرق التى يمكنك من خلالها استخدام بوربوينت لمشاركة المعلومات مع الأخرين ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس سيكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش كيف تساعده برنامج بوربوينت على مشاركة المعلومات مع الأخرين .
- يشرح الغرض من المخطط الانسيابى .
- ينشئ مشروعا رقميا باستخدام برنامج بوربوينت .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم السؤال التمهيدي . واطلب منهم المناقشة حول ما تعلموه في هذا المحور مثل حل المشكلات والبرمجة وتدوين الملاحظات أثناء المناقشة . مع التدرب على إنشاء مخططات انسيابية بالبرنامج .

عرض الدرس

١. **يعد PowerPoint أداة عرض تقديمى** قيمة تسمح بمشاركة المعلومات من خلال النصوص والمرئيات مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة والرسومات ،مما يعزز الفهم مقارنة بالنص العادي.

٢. يمكن تضمين المخططات الانسيابية في عروض PowerPoint التقديمية لتوضيح سلسلة من الخطوات ، وهى مفيدة لسيناريوهات مختلفة مثل التصور والتخطيط والعرض وتتبع تقدم المهام أو المشاريع ، بما في ذلك مشاريع البرمجة.

٣. **خطوات إنشاء مخطط انسيابى في PowerPoint:**

- قم بالوصول إلى علامة التبويب "إدراج" وانقر على SmartArt.
- اختر رسم SmartArt ، مثل القائمة.
- قم بمراجعة خيارات المخطط الانسيابى في مربع الحوار وحدد واحداً.
- قم بإضافة المعلومات من خلال النقر على [النص] في المخطط الانسيابى.
- قم بتخصيص الألوان لتعزيز المظهر المرئى من خلال خيارات تصميم SmartArt مثل تغيير الألوان أو أنماط SmartArt.

٤. **نصائح العرض:**

- تحدث بوضوح وببطء وثقة.
- تقديم مقدمة عن الغرض من العرض التقديمى.
- التدرب مسبقًا لتقليل الاعتماد على قراءة النص أثناء العرض التقديمى.
- أشر إلى أقسام مختلفة من المخطط الانسيابى أثناء تقديم المعلومات ذات الصلة.



التقويم :

ناقش فوائد استخدام برنامج بوربوينت لمشاركة المعلومات مع الأخرين .

حل اسئلة الكتاب صفحة (٦٤ ، ٦٥)

مراجعة
على المحور الرابع



الاستراتيجية

التقويم المعتمد على الأداء

التمهيد

ما هى أهم موضوعات المحور الرابع ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- **يثَّبت** المعلومات والمعانى والمعارف التى أكتسبها في المحور الرابع .
- **يُقسِّم** المنهج لوحدات دراسية يسهل مراجعتها واسترجاعها .
- **يحل** وفق ما تتطلبه الأسئلة الموجودة بالمحور الرابع .

عرض الدرس

أ . المفردات . . اكتب وقارن اكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما ، ثم قارن بين جملك وجمل زميل لك .

١ . قاعدة البيانات وميكروسوفت اكسيل .

٢ . أظمة التشغيل والتواصل .

٣ . المخططات الانسيابية وبوربوينت .

ب . أسئلة المراجعة . . اقرأ وأجب :

١ . فيم تساعد شركة ALOI التى أنشأتها الأنسة ماناندهار الناس ؟

٢ . ما الغرض من استخدام خدمات المراسلة مثل WhatsApp™؟

٣ . ما الغرض من استخدام قواعد البيانات ؟

٤ . اعط مثالا على استخدام قاعدة البيانات لتنظيم المعلومات .

٥ . سم احدى ادوات الإنشاء التى يمكن استخدامها في العروض التقديمية .

٦ . كيف يمكن استخدام المخططات الانسيابية كجزء من مشروع معين ؟

\-\-\-\-\-\-\-\-\-\-

حل باقى أسئلة المراجعة بالكتاب المدرسى